



Il problema dei futuri contingenti e la semantica relativista degli enunciati al futuro

Diana Mazzearella

12 maggio 2010

ABSTRACT. L'articolo si propone tre obiettivi. In primo luogo, introdurre al problema dei futuri contingenti, evidenziando i limiti di un'analisi semantica standard degli enunciati al futuro. In secondo luogo, presentare le strategie di implementazione della semantica standard finalizzate ad un approccio semantico di tipo relativistico, distinguendo tra relativismo moderato e relativismo radicale. In terzo luogo, presentare il tentativo di risoluzione del problema in questione attraverso l'adozione di una prospettiva semantica relativista, con esplicito riferimento alle riflessioni di MacFarlane.

1 Introduzione

La semantica standard del tempo verbale basata sulla teoria dei modelli rende conto delle nozioni temporali di passato, presente, futuro mediante operatori enunciativi **P** e **F**. Tali operatori sono enunciativi, in quanto si applicano ad interi enunciati, ed intensionali in quanto comportano uno slittamento delle condizioni di verità da un tempo t ad un tempo $t' \neq t$. Un enunciato del tipo

(1) Ha piovuto

potrà dunque essere tradotto in termini del tutto equivalenti in

(1') **P**(Piove)

e, analogamente, un enunciato del tipo

(2) Pioverà

sarà da considerarsi equivalente a

(2') **F**(Piove)

Dato un modello temporale $M = (T, <, I)$ (dove T è l'insieme non vuoto di istanti temporali, $<$ è la relazione di precedenza temporale e I la funzione di interpretazione), è possibile formulare le condizioni di verità di enunciati del tipo **PA** e **FA** nel modo seguente:

$M, t \models \mathbf{PA}$ se e solo se esiste un istante t' tale che $t' < t$ e $M, t' \models A$

$M, t \models \mathbf{FA}$ se e solo se esiste un istante t' tale che $t < t'$ e $M, t' \models A$ ¹

Le condizioni di verità di enunciati temporalizzati al passato **PA** sono dunque speculari alle condizioni di verità di enunciati temporalizzati al futuro **FA**. La simmetria tra passato e futuro, tratto caratteristico della semantica standard, sembra suggerire una rappresentazione del tempo nei termini di una retta orientata i cui punti raffigurino gli istanti che si susseguono.

2 Il problema dei futuri contingenti

Consideriamo un enunciato del tipo **FA** emesso all'istante t

(3) Fra ventiquattro ore pioverà

e supponiamo che all'istante t' , che segue l'istante t di ventiquattro ore, effettivamente cominci a piovere². Il fatto espresso da (3) sembra essere del tutto contingente: intuitivamente diremmo che anche nel caso in cui all'istante t' dovesse effettivamente piovere, le cose avrebbero potuto andare diversamente e a t' avrebbe potuto splendere il sole. La nostra semantica dovrebbe essere in grado di rendere dunque conto dell'intuizione relativa alla contingenza del fatto descritto da (3). Come è possibile dimostrare, una trattazione semantica standard degli enunciati al futuro del tipo di (3) può condurre ad esiti del tutto in contrasto con le nostre intuizioni preteoriche.

Illustriamo graficamente la situazione descritta dall'esempio:



L'enunciato (3) "Fra ventiquattro ore pioverà" (**FA**) è vero a t se e solo se esiste un istante t' tale che $t < t'$ (t precede di ventiquattro ore t') in cui è vero che piove (A). Dal momento che, nella situazione precedentemente descritta, è vero che piove a t' , allora l'enunciato (3), emesso a t , risulterà essere vero. Una tale attribuzione di valore di verità all'enunciato (3) risulta

problematica sulla base della seguente considerazione: se è già vero all'istante t che piovierà all'istante t' , allora il fatto che a t' piova non solo si realizza, ma si realizza inevitabilmente. Da un punto di vista più strettamente tecnico, ciò equivale a considerare la formula

$$p \rightarrow \neg \mathbf{P}\neg \mathbf{F}p$$

che asserisce la persistenza delle verità future procedendo verso il passato, alla stregua di una formula valida.³ Considerazioni di carattere eminentemente semantico non dovrebbero tuttavia condurre alla scelta obbligata di un'opzione filosoficamente impegnativa quale il determinismo. La scelta tra determinismo e antideterminismo è un problema di natura filosofica dal quale la semantica dovrebbe rimanere immune.

3 La ramificazione della linea temporale

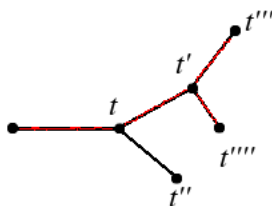
Al fine di rendere conto, da un punto di vista formale, della possibilità di un indeterminismo oggettivo è necessario includere, all'interno della rappresentazione del tempo adottata, corsi di eventi possibili alternativi, intesi alla stregua di possibilità oggettive e non esclusivamente epistemiche:

Che il mondo sia oggettivamente indeterminato in questo senso è sicuramente una questione di carattere scientifico (se non metafisico). Io non presuppongo qui una risposta affermativa ad una tale questione. Tutto ciò che presuppongo è che discorrere del futuro in un mondo oggettivamente indeterminato non sia incoerente. È possibile che il determinismo sia vero, ma non spetta ai semanticisti asserirlo.⁴ Introduciamo dunque la nozione di storia h (history) a rappresentare un decorso possibile. Una storia è definibile come una catena (un insieme ordinato linearmente) massimale di istanti.⁵

Diremo che un istante t è contenuto in una storia h o, in altri termini, che una storia h passa attraverso un istante t , e scriveremo t/h .

L'idea che sta alla base di una rappresentazione ramificata del tempo, alternativa alla rappresentazione standard di carattere lineare, è che a partire da un qualsiasi istante t si diramino più decorsi possibili verso il futuro ed un unico decorso verso il passato. L'unicità del passato si contrappone alla molteplicità di futuri (oggettivamente) possibili.

Consideriamo il diagramma seguente:



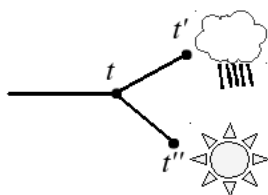
A partire dall'istante t' si diramano due possibili decorsi futuri, ai quali appartengono rispettivamente l'istante t''' e l'istante t'''' , ma un unico passato.

Una rappresentazione di questo tipo sembra essere potenzialmente in grado di rendere conto del carattere contingente del fatto espresso dall'enunciato

(3) Fra ventiquattro ore piovierà

emesso all'istante t . Nonostante all'istante t' effettivamente piova, le cose avrebbero potuto

andare diversamente. In un decorso alternativo, non realizzato, all'istante t'' , successivo a t' di ventiquattro ore, splende il sole.



L'adozione di una rappresentazione ramificata del tempo non falsifica il principio $p \rightarrow \neg \mathbf{P}\neg \mathbf{F}p$, ma si limita a neutralizzarne gli effetti filosoficamente indesiderabili. La verità di $p \rightarrow \neg \mathbf{P}\neg \mathbf{F}p$ non comporta che il verificarsi di p sia necessario.⁶

4 L'analisi di MacFarlane e il relativismo semantico

Le riflessioni di MacFarlane (2003) relative al problema dei futuri contingenti prendono le mosse dalla considerazione che le nostre attribuzioni spontanee di valori di verità a enunciati della forma $\mathbf{F}A$ sembrano supportate da due intuizioni ugualmente forti ma, almeno *prima facie*, contrastanti:

- un'intuizione di *indeterminatezza*, la quale ci spinge a ritenere che l'enunciato (3) non sia né vero né falso fino a quando, a seguito del verificarsi o meno dell'evento-pioggia ventiquattro ore dopo il momento del proferimento, può essere soggetto all'attribuzione di un valore di verità determinato.
- un'intuizione di *determinatezza*, la quale, una volta che l'evento-pioggia (non) si sia verificato, ci spinge a ritenere che l'enunciato (3) fosse vero (o falso).⁷

Il valore di verità di un enunciato del tipo (3) sembra dunque dipendere dal momento in cui valutiamo l'enunciato stesso. Tali considerazioni sembrano suggerire l'esistenza di un parametro-extra, rappresentato dal contesto di valutazione dell'enunciato (3), che intervenga nel meccanismo di attribuzione di valore di verità all'enunciato in esame.

Il riferimento ad un parametro-extra nella valutazione delle condizioni di verità di una classe di enunciati può condurre all'adozione di una prospettiva relativista.

Seguendo Kölbel (2008) possiamo definire il relativismo nei termini di una prospettiva semantica che renda conto della dipendenza del valore di verità di una proposizione (o di un enunciato)⁸ da un parametro aggiuntivo rispetto alla semantica standard, introducendolo alla stregua di un *parametro-extra di valutazione*.⁹

La semantica standard, o *double-index semantic*, consente di attribuire un valore di verità alla proposizione espressa da un enunciato s mediante un processo a due stadi:

- determinazione del contenuto (proposizione P) espresso dall'enunciato s in un contesto c , attraverso l'applicazione della funzione pragmatica, esprimente il valore semantico di s , al contesto d'uso c ;¹⁰
- determinazione del valore di verità della proposizione P relativamente alle circostanze di valutazione considerate.

Le circostanze di valutazione, nell'apparato semantico standard, sono costituite esclusivamente da un mondo possibile. Il valore di verità di una proposizione è dunque relativo ad un mondo possibile: una proposizione è caratterizzata dal disporre di un valore di verità attuale (relativo al mondo considerato) fissato in termini assoluti.

Per rendere conto della dipendenza del valore di verità di una proposizione da un parametro aggiuntivo è possibile adottare due strategie alternative: considerare tale parametro alla stregua di un *parametro contestuale*, attribuendogli così un ruolo all'interno del primo stadio del processo di determinazione del valore di verità di una proposizione, ovvero nella determinazione del contenuto espresso da un enunciato s in un contesto c , o alla stregua di un *parametro di valutazione*, facendo in modo che esso intervenga entro il secondo stadio del processo descritto, ovvero nella determinazione del valore di verità della proposizione relativamente alle circostanze di valutazione considerate.

La prima strategia, o *strategia contestualista*, ci consente di preservare l'assolutezza del valore di verità (attuale) di una proposizione: la variazione del parametro contestuale introdotto comporta esclusivamente la determinazione di contenuti differenti in riferimento al medesimo enunciato s , collocato in contesti c differenti. Tuttavia ogni proposizione (la proposizione P espressa da s in c , la proposizione P' espressa da s in c' , ...) è caratterizzata da un valore di verità che (in un mondo) è fissato una volta per tutte.

La seconda strategia, o *strategia relativista*, conduce invece ad una relativizzazione del valore di verità di una proposizione rispetto al parametro di valutazione introdotto. La medesima proposizione P potrà risultare vera se valutata in riferimento ad un certo valore del parametro di valutazione introdotto, falsa se valutata in riferimento a valori differenti dello stesso parametro.

È importante sottolineare come la scelta tra una delle due strategie alternative proposte non riguardi il tipo di parametro-extra del cui intervento si intende rendere conto.¹¹ Il medesimo parametro può essere interpretato alla stregua di un parametro contestuale piuttosto che alla stregua di un parametro di valutazione. La funzione assegnata al parametro considerato riflette tuttavia una profonda differenza nella considerazione di quale sia il contenuto espresso dall'enunciato in esame (all'interno di un contesto).

L'adozione di un approccio contestualista richiede l'individuazione di un elemento, all'interno dell'enunciato considerato, che manifesti una forma di dipendenza contestuale del tutto analoga a quella manifestata dai termini indicali.

Consideriamo il seguente esempio che coinvolge un enunciato di gusto:

(4) Quello è un ottimo libro.

La forma linguistica dell'enunciato è caratterizzata dalla presenza del dimostrativo genuino quello, che rende il contenuto espresso dall'enunciato dipendente dal contesto di proferimento. In un contesto c in cui il parlante proferisce l'enunciato indicando il *Candide* di Voltaire, il dimostrativo genuino si riferirà al *Candide* di Voltaire, in un contesto c' in cui il parlante proferisce l'enunciato indicando *Conversazione in Sicilia* di Vittorini, quello avrà come referente *Conversazione in Sicilia* di Vittorini, e così via.

Supponiamo ora di adottare un approccio contestualista rispetto alla questione se il valore di verità della proposizione espressa dall'enunciato (4) dipenda da un qualche parametro di gusto.¹² Conseguentemente l'enunciato (4) sarà considerato proposizionalmente equivalente¹³ all'enunciato:

(4') Sulla base dei miei standard di gusto, quello è un ottimo libro.

L'espressione "sulla base dei miei standard di gusto" è un'espressione indicale, il cui referente dipende dal contesto e coincide con gli standard di gusto del parlante del contesto stesso. Da un punto di vista formale, sarà necessario includere all'interno del pacchetto di parametri

rappresentante il contesto d'uso il parametro-extra "standard di gusto del parlante", il cui valore sarà da considerarsi variabile a seconda del contesto dato.

Ciò che è rilevante per i nostri scopi è sottolineare come l'adozione di un approccio contestualista conduca all'adozione della tesi secondo la quale il contenuto, o la proposizione, espresso dall'enunciato (4), essendo (4) proposizionalmente equivalente a (4'), contiene un riferimento ai particolari standard di gusto del parlante del contesto. Un riferimento che l'approccio relativista all'analisi semantica del medesimo enunciato escluderebbe: per il relativista, (4) esprime una proposizione che nulla ha a che fare con gli standard di gusto del parlante. Essi, interpretati alla stregua di parametri di valutazione, incidono esclusivamente nell'attribuzione del valore di verità vero/falso alla proposizione espressa da (4) in un dato contesto.

5 Il relativismo radicale

L'approccio relativista può essere condotto agli esiti più estremi, passando così da un relativismo *moderato* ad un relativismo *radicale*, se la relativizzazione introdotta coinvolge il valore di verità dell'occorrenza dell'enunciato s nel contesto c e non della proposizione espressa dall'enunciato s nel contesto c .¹⁴

Per comprendere la distinzione introdotta, presentiamo la definizione della nozione semantica di verità dell'occorrenza di un enunciato s in un contesto c :

(V_C) L'occorrenza di un enunciato s in un contesto c è vera se e solo se la proposizione espressa da s nel contesto c è vera relativamente alle circostanze del contesto c .

In base a (V_C), se le circostanze di valutazione sono rappresentate esclusivamente dal parametro mondo w (semantica standard), allora l'occorrenza di s nel contesto c è vera se e solo se la proposizione espressa da s in c è vera relativamente al mondo del contesto w_c . Analogamente, se le circostanze di valutazione sono rappresentate non solo dal parametro w ma anche dal parametro-extra e (semantica relativista), allora l'occorrenza di s nel contesto c è vera se e solo se la proposizione espressa da s in c è vera relativamente al mondo del contesto w_c e al valore e_c del parametro-extra nel contesto c .

In entrambi i casi dunque, dato un enunciato s e un'occorrenza di s in un contesto c , il valore di verità dell'occorrenza di s in c è fissato una volta per tutte.

Il relativismo radicale si contrappone dunque al relativismo moderato, o *non-indexical-contextualism*, in quanto rende il valore di verità non solo della proposizione **P** espressa dall'enunciato s nel contesto c , ma anche dell'occorrenza di s in c variabile in relazione al parametro-extra introdotto.

6 Il relativismo di MacFarlane applicato al problema dei futuri contingenti

La risoluzione proposta da MacFarlane (2003, 2007) del problema dei futuri contingenti si colloca nel quadro di un'impostazione semantica relativista radicale.

Il parametro-extra introdotto è rappresentato dal contesto di valutazione (*context of assessment*) c_a . La verità dell'occorrenza di un enunciato s , della forma **FA**, in un contesto c è relativizzata al contesto di valutazione c_a in cui essa è valutata:

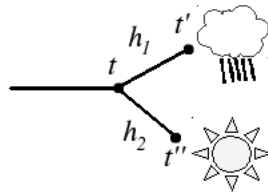
(V_{CR}) L'occorrenza di un enunciato **FA** in un contesto c è vera relativamente al contesto di valutazione c_a se e solo se è vera la proposizione espressa da **FA** in ogni punto di valutazione t/h tale che
 t = l'istante di c ;
 h passa attraverso t e (se $t < t_a$, ovvero se t precede temporalmente l'istante t_a di c_a) attraverso t_a .¹⁵

La definizione proposta sembra esser in grado di conciliare le intuizioni di determinatezza e di indeterminatezza che caratterizzano le nostre suggestioni prefilosofiche relative al significato di enunciati al futuro.

Consideriamo nuovamente l'enunciato emesso all'istante t :

(3) Fra ventiquattro ore poverà

e valutiamone il valore di verità relativamente a contesti di valutazione differente.



L'enunciato (3) proferito a t (nel contesto di *utterance* t) relativamente al contesto di *assessment* t non è né vero né falso ((3) è vero relativamente al punto di valutazione t/h_1 ma falso relativamente al punto di valutazione t/h_2). In questo modo rendiamo conto dell'intuizione di indeterminatezza, ovvero dell'intuizione che al momento del proferimento il valore di verità dell'enunciato risulti essere indeterminato.

Analogamente, è possibile dare una giustificazione formale dell'intuizione di determinatezza dal momento che l'enunciato (3) proferito a t (nel contesto di *utterance* t) relativamente al contesto di *assessment* t' è vero ((3) è vero rispetto al punto di valutazione t/h_1).

Infine, l'enunciato (3) proferito a t (nel contesto di *utterance* t) relativamente al contesto di *assessment* t'' è falso ((3) è falso rispetto al punto di valutazione t/h_2).

Dalle considerazioni svolte risulta evidente come la distinzione tra contesto di proferimento (*utterance*) e contesto di valutazione (*assessment*) sia una distinzione che riguarda il ruolo, non il tipo, di contesto. È chiaro infatti come uno stesso contesto possa svolgere allo stesso tempo sia il ruolo di contesto di proferimento sia il ruolo di contesto di valutazione.

7 Conclusioni

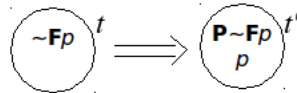
L'analisi semantica relativista dei futuri contingenti si rivela in grado di coniugare due intuizioni apparentemente inconciliabili: l'intuizione di indeterminatezza e l'intuizione di determinatezza. Nel quadro di una semantica standard, l'inconciliabilità delle intuizioni in esame si fonda sul riconoscimento dell'*absoluteness of utterance truth*, ovvero del carattere stabile, assoluto del valore di verità delle occorrenze di enunciati in un contesto.¹⁶ MacFarlane introduce un nuovo tipo di dipendenza contestuale, la dipendenza dal contesto di valutazione, o *a-contextuality*, per mettere in discussione un tale presupposto, la cui rinuncia sembra tuttavia aprire la strada ad un efficace tentativo di risoluzione di un problema, il problema dei futuri contingenti, che mette in discussione la forza esplicativa della semantica tradizionale.

Note

¹Dal momento che un enunciato al presente p non si traduce formalmente mediante il ricorso ad alcun operatore intensionale, il suo valore di verità al tempo t dipende unicamente dal valore di verità che la funzione di interpretazione I associa alla lettera enunciativa “ p ” al tempo t . Se $p = \text{Piove}$ allora $M, t \models (\text{Piove})$ sse $I((\text{Piove}), t) = \mathbf{V}$. Come risulta evidente la struttura $(T, <)$ interviene esclusivamente nella valutazione degli enunciati temporalizzati.

²Bonomi and Zucchi (cfr. 2001, pp. 8-16)

³Palladino and Palladino (cfr. 2007, pp. 86-87). È possibile dimostrare la validità della formula $p \rightarrow \neg P\neg \mathbf{F}p$ mediante un procedimento per assurdo. Dimostriamo quindi che negando la formula in questione ad un generico istante t del modello M otteniamo una contraddizione: tale principio è interpretabile come avente esiti deterministici:



La contraddizione sussiste tra $\neg \mathbf{F}p$ a t e p a t' .

⁴«Whether the world is objectively indeterministic in this sense is, of course, a substantive scientific (and perhaps metaphysical) question. I do not presuppose an affirmative answer to this question. All I am presupposing is that talk about the future would not be incoherent in an objectively indeterministic world. Determinism may be true, but it is not for the semanticist to say so». MacFarlane (2003, p. 323)

⁵Bonomi and Zucchi (2001, p. 13)

⁶*Ibid.*

⁷MacFarlane (cfr. 2003, pp. 321-322)

⁸L'attribuzione di variabilità al valore di verità di una proposizione piuttosto che dell'occorrenza di un enunciato segna il discrimine tra una posizione relativista moderata e una posizione relativista radicale. A proposito di tale distinzione si veda quanto segue nel testo.

⁹Kölbel (cfr. 2007, pp. 3-4)

¹⁰Cfr. Bar-Hillel (1954, p. 457). Si noti che la funzione pragmatica individuata da Bar-Hillel corrisponde alla funzione denominata carattere descritta in Kaplan (1989).

¹¹Kölbel (2004, p. 306)

¹²Trascuriamo l'analisi delle ragioni che possono supportare una scelta di questo tipo in quanto marginale per i nostri scopi. Ci limiteremo ad esaminare la questione relativa alle differenti implicazioni che un approccio contestualista ed un approccio relativista, in riferimento agli enunciati di gusto, comportano relativamente alla questione del contenuto espresso in un dato contesto dagli enunciati in questione.

¹³Kölbel (2004, p. 301)

¹⁴Kölbel (cfr. 2007, p. 4)

¹⁵MacFarlane (cfr. 2003, p. 331)

¹⁶*Ivi*, p. 322

Riferimenti bibliografici

- Bar-Hillel, Y. (1954). Indexical expression. *Mind* 63, 359–379. Trad. it. a cura di Volli, U. (1973) *Espressioni Indicali*. In *La Struttura Logica del Linguaggio*. A cura di Bonomi, A. Bompiani, Milano. 20
- Bonomi, A. and A. Zucchi (2001). *Tempo e Linguaggio*. Milano: Bruno Mondadori. 20
- Kaplan, D. (1989). Demonstratives. An Essay on the Semantics, Logic, Metaphysics, and Epistemology of Demonstratives and Other Indexicals. In J. Almong, J. Perry, and H. Wettstein (Eds.), *Themes from Kaplan*, pp. 481–566. Oxford: Oxford University Press. Trad it. a cura di Leila Madia, A. (2006) *I dimostrativi. Saggio sulla semantica, logica, metafisica ed epistemologia dei dimostrativi e di altri indicali*. In *Tu, io, qui, ora*. A cura di Raynaud, S. Guerini, Milano. 20
- Kölbel, M. (2004). Indexical relativism versus genuine relativism. *International Journal of Philosophical Studies* 12(3), 297–313. 20
- Kölbel, M. (2007). Introduction: Motivation for relativism. In M. García-Carpintero and M. Kölbel (Eds.), *Relative Truth*. Oxford: Oxford University Press. 20
- MacFarlane, J. (2003). Future contingents and relative truth. *The Philosophical Quarterly* 53(212), 321–336. 15, 17, 20
- MacFarlane, J. (2007). Truth in the garden of forking paths. In M. García-Carpintero and M. Kölbel (Eds.), *Relative Truth*. Oxford: Oxford University Press. 17
- Palladino, D. and C. Palladino (2007). *Logiche non classiche*. Roma: Carocci. 20

A proposito degli autori

Indirizzo di contatto

Diana Mazzearella: diana.mazzearella@studenti.unimi.it.

Copyright

 2010 Diana Mazzearella. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.